

Device for adapting a safety belt to small passengers

Patent Number: FR2674803
Publication date: 1992-10-09
Inventor(s): MARIE SWIENTY PHILIPPE
Applicant(s): SWIENTY GABRIELLE (FR); SWIENTY PHILIPPE (FR); SWIENTY RENE (FR)
Requested Patent: FR2674803
Application Number: FR19910004320 19910405
Priority Number(s): FR19910004320 19910405
IPC Classification: B60R22/00
EC Classification: B60R22/02F2
Equivalents:

Abstract

The present invention relates to a device for adapting a safety belt to small passengers. Device, characterised in that it is essentially in the form of an adjustable means (1) interacting with the oblique strand (chest sash) (2) with a view to the adjustment of its inclination and solidly attached with the side of the vehicle in the vertical plane of the anchoring points (3 and 4) of the safety belt

(5).

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 674 803

①⑫ N° d'enregistrement national :

91 04320

①⑮ Int Cl⁵ : B 60 R 22/00

①⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

①⑫ Date de dépôt : 05.04.91.

①⑬ Priorité :

①⑪ Demandeur(s) : SWIENTY Gabrielle Marie, épouse
GOURGUECHON — FR, SWIENTY René Norbert —
FR et SWIENTY Philippe Marie — FR.

①⑭ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 09.10.92 Bulletin 92/41.

①⑮ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

①⑯ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

①⑫ Inventeur(s) : Swienty Philippe Marie.

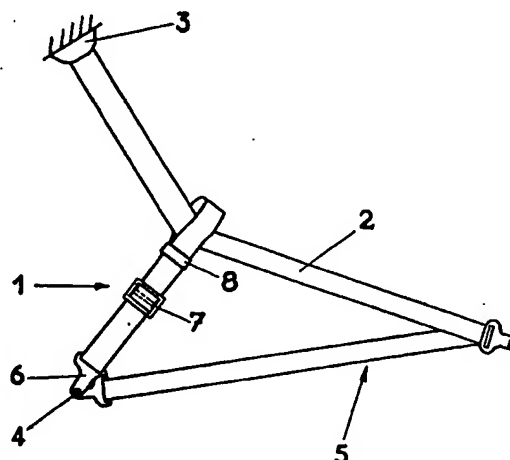
①⑰ Titulaire(s) :

①⑱ Mandataire : Cabinet Nuss.

①⑲ Dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité à des passagers de petite taille.

①⑳ La présente invention concerne un dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité à des passagers de petite taille.

Dispositif caractérisé en ce qu'il se présente essentiellement sous forme d'un moyen réglable (1) coopérant avec le brin oblique (2) en vue du réglage de son inclinaison et solidarisé avec le côté du véhicule dans le plan vertical des points d'ancrage (3 et 4) de la ceinture de sécurité (5).



FR 2 674 803 - A1



Dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité
à des passagers de petite taille

La présente invention concerne le domaine des équipements automobiles, en particulier les moyens de sécurité, notamment les ceintures de sécurité, et a pour objet un dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité à des passagers de petite taille.

Actuellement, les passagers de petite taille, à savoir les enfants, qui voyagent généralement aux places arrières des véhicules, ont souvent des difficultés pour utiliser les ceintures de sécurité qui leur sont affectées, en particulier en ce qui concerne le brin oblique de ces ceintures, qui gêne les passagers en passant au-dessus de leur épaule et qui a tendance à les serrer au niveau du cou.

Une telle position est particulièrement inconfortable et il en résulte une propension des passagers à négliger de mettre la ceinture.

Pour le maintien des tous petits enfants, il a également été proposé des sièges dits de sécurité montés au moyen de sangles sur la banquette arrière et pourvus d'un moyen de harnachement propre.

De tels sièges permettent un maintien satisfaisant des petits passagers, mais présentent, cependant, des limites relatives à la taille des enfants, de sorte qu'ils ne sont utilisables que pendant les toutes premières années et ne permettent en tous cas pas d'assurer un maintien confortable jusqu'à ce que les ceintures existantes puissent être utilisées.

Une autre solution pour le maintien des petits passagers pourrait consister à n'utiliser que des ceintures dites ventrales. De telles ceintures ne permettent, toutefois, pas un maintien correct des passagers, leur tronc étant entièrement libre.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

Elle a, en effet, pour objet un dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité à des passagers
5 de petite taille, caractérisé en ce qu'il se présente essentiellement sous forme d'un moyen réglable coopérant avec le brin oblique en vue du réglage de son inclinaison et solidarisé avec le côté du véhicule dans le plan vertical des points d'ancrage de la ceinture de sécurité.

10 L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence au dessin schématique annexé, dans lequel :

15 la figure 1 est une vue en perspective d'une ceinture de sécurité équipée du dispositif conforme à l'invention, et

la figure 2 est une vue en plan, à plus grande échelle, de ce dispositif.

20 Conformément à l'invention et comme le montre plus particulièrement, à titre d'exemple, la figure 1 du dessin annexé, le dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité à des passagers de petite taille se présente essentiellement sous forme d'un moyen réglable 1 coopé-
25 rant avec le brin oblique 2 en vue du réglage de son inclinaison et solidarisé avec le côté du véhicule dans le plan vertical des points d'ancrage 3 et 4 de la ceinture de sécurité 5.

Selon un premier mode de réalisation de l'in-
30 vention, le moyen réglable 1 peut se présenter sous forme d'une sangle munie à une extrémité d'une patte 6 d'amarage au point d'ancrage inférieur 4 de la ceinture 5 et dont l'autre extrémité entoure le brin oblique 2 et est solidaire d'une boucle 7 de réglage à la longueur et de
35 blocage, cette boucle 7 étant montée sur ladite sangle, un moyen de pincement 8 de la partie repliée de la sangle

au-dessus de la boucle 7 étant prévu en outre (figure 2).

La boucle 7 permet ainsi, par coulisement sur la sangle, un réglage précis et efficace de la longueur de cette dernière et, du fait de son passage sur le brin oblique 2, un réglage automatique de l'inclinaison de ce dernier, de sorte que la ceinture de sécurité 5 peut facilement être adaptée à la taille du passager, sans aucune gêne pour ce dernier. Le moyen de pincement 8 peut, de manière connue, être formé par une petite boucle rigide ou semi-rigide, dont la section intérieure permet un passage légèrement forcé de la sangle et du retour solidaire de la boucle 7, afin d'éviter la formation d'une boucle ample autour du brin 2.

La patte d'amarrage 6 est fixée de manière connue au point d'ancrage inférieur 4 au moyen d'une vis ou analogue de fixation du brin correspondant de la ceinture 5.

Conformément à une caractéristique de l'invention, la boucle 7 est avantageusement solidaire de la sangle formant le moyen 1, l'extrémité libre de cette dernière coopérant avec ladite boucle 7 après passage autour du brin oblique 2 de la ceinture 5. Ainsi, il est possible de désolidariser rapidement l'extrémité de la sangle entourant le brin 2 par simple retrait de cette extrémité de la boucle 7. Après une telle désolidarisation, la sangle peut être rangée au creux du siège ou sous ce dernier, de manière à ne pas gêner un occupant de taille normale.

Selon une autre caractéristique de l'invention, non représentée au dessin annexé, la patte d'amarrage 6 se présente avantageusement sous forme d'un embout mâle d'encliquetage destiné à coopérer avec un embout femelle correspondant fixé au point d'ancrage inférieur 4.

Un tel mode de réalisation permet une fixation rapide du moyen 1 au point d'ancrage 4 et, dans le cas d'une prévision d'une boucle fixe permettant une désoli-

darisation rapide de l'autre extrémité, le démontage et le rangement du dispositif conforme à l'invention peuvent être réalisés très rapidement, évitant ainsi toute gêne.

Conformément à une variante de réalisation de l'invention, non représentée au dessin annexé, le moyen 1 se présente avantageusement sous forme d'une sangle en deux parties, dont l'une, fixe, est munie à une extrémité d'une patte d'amarrage 6, d'une anse ouverte, d'un crochet ou analogue de fixation au point d'ancrage 4 et à son autre extrémité d'une boucle de réglage, et dont l'autre, mobile, présente à une extrémité une boucle fermée d'engagement du brin oblique 2 de la ceinture 5 et s'engage par son autre extrémité libre dans la boucle de réglage du brin fixe. Ainsi, il est possible de régler facilement le moyen 1, tout en permettant un démontage rapide par simple dégagement de l'extrémité libre du brin mobile hors de la boucle de réglage du brin fixe.

Selon une autre variante de réalisation de l'invention, non représentée au dessin annexé, le moyen réglable 1 peut également se présenter sous forme d'un crochet ou d'une anse ouvert vers le bas et monté avec possibilité de déplacement vertical réglable, soit au moyen d'une patte et de vis guidées dans une rainure correspondante prévue sur le montant de la portière ou sur un panneau de la carrosserie du véhicule, soit au moyen de pinces à serrage par vis sur une sangle verticale tendue entre les points d'ancrage supérieur 3 et inférieur 4.

Un tel mode de réalisation permet d'effectuer rapidement une modification de l'inclinaison du brin oblique 2 par simple passage de ce dernier dans le crochet ou l'anse, qui peut être réglé préalablement en position, un usage normal de la ceinture 5 pouvant être fait sans nécessiter un quelconque démontage et sans gêner des passagers occasionnée par le moyen 1.

Grâce à l'invention, il est possible de réaliser une adaptation rapide d'une ceinture de sécurité existante à des passagers de plus petite taille, en particulier à des enfants.

5 Le dispositif conforme à l'invention permet, en outre, une utilisation aussi bien avec les ceintures des places arrières d'un véhicule, qu'avec la ceinture du passager avant.

10 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté au dessin annexé. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Dispositif d'adaptation d'une ceinture de sécurité à des passagers de petite taille caractérisé en ce qu'il se présente essentiellement sous forme d'un moyen réglable (1) coopérant avec le brin oblique (2) en
5 vue du réglage de son inclinaison et solidarisé avec le côté du véhicule dans le plan vertical des points d'ancrage (3 et 4) de la ceinture de sécurité (5).

2. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen réglable (1) se présente
10 sous forme d'une sangle munie à une extrémité d'une patte (6) d'amarrage au point d'ancrage inférieur (4) de la ceinture (5) et dont l'autre extrémité entoure le brin oblique (2) et est solidaire d'une boucle (7) de réglage à la longueur et de blocage, cette boucle (7) étant mon-
15 tée sur ladite sangle, un moyen de pincement (8) de la partie repliée de la sangle au-dessus de la boucle (7) étant prévu en outre.

3. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la boucle (7) est avantageusement so-
20 lidaire de la sangle formant le moyen (1), l'extrémité libre de cette dernière coopérant avec ladite boucle (7) après passage autour du brin oblique (2) de la ceinture (5).

4. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la patte d'amarrage (6) se présente
25 avantageusement sous forme d'un embout mâle d'encliquetage destiné à coopérer avec un embout femelle correspondant fixé au point d'ancrage inférieur (4).

5. Dispositif, suivant l'une quelconque des re-
30 vendications 1 à 4, caractérisé en ce que le moyen réglable (1) se présente avantageusement sous forme d'une sangle en deux parties, dont l'une, fixe, est munie à une extrémité d'une patte d'amarrage (6), d'une anse ouverte,

d'un crochet ou analogue de fixation au point d'ancrage (4) et à son autre extrémité d'une boucle de réglage, et dont l'autre, mobile, présente à une extrémité une boucle fermée d'engagement du brin oblique (2) de la ceinture 5 (5) et s'engage par son autre extrémité libre dans la boucle de réglage du brin fixe.

6. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen réglable (1) se présente sous forme d'un crochet ou d'une anse ouvert vers le bas 10 et monté avec possibilité de déplacement vertical réglable, soit au moyen d'une patte et de vis guidées dans une rainure correspondante prévue sur le montant de la portière ou sur un panneau de la carrosserie du véhicule, soit au moyen de pinces à serrage par vis sur une sangle 15 verticale tendue entre les points d'ancrage supérieur (3) et inférieur (4).

Fig-1

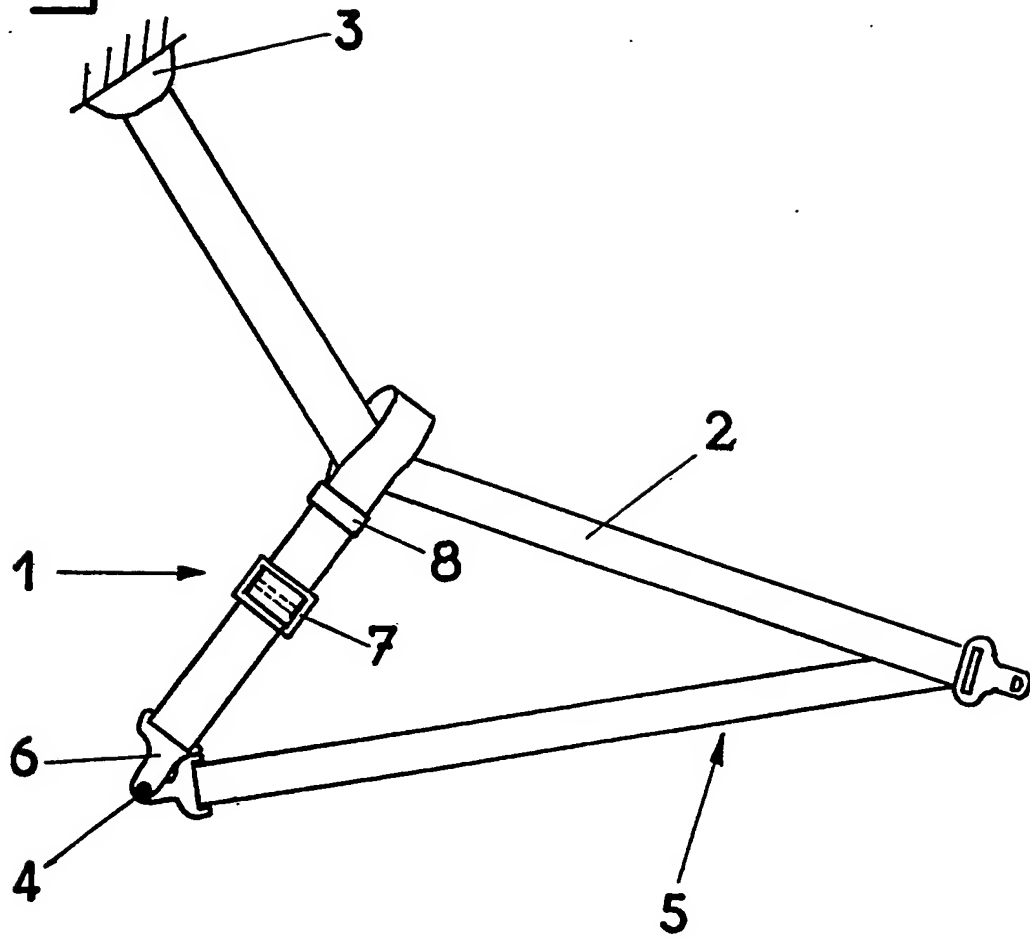
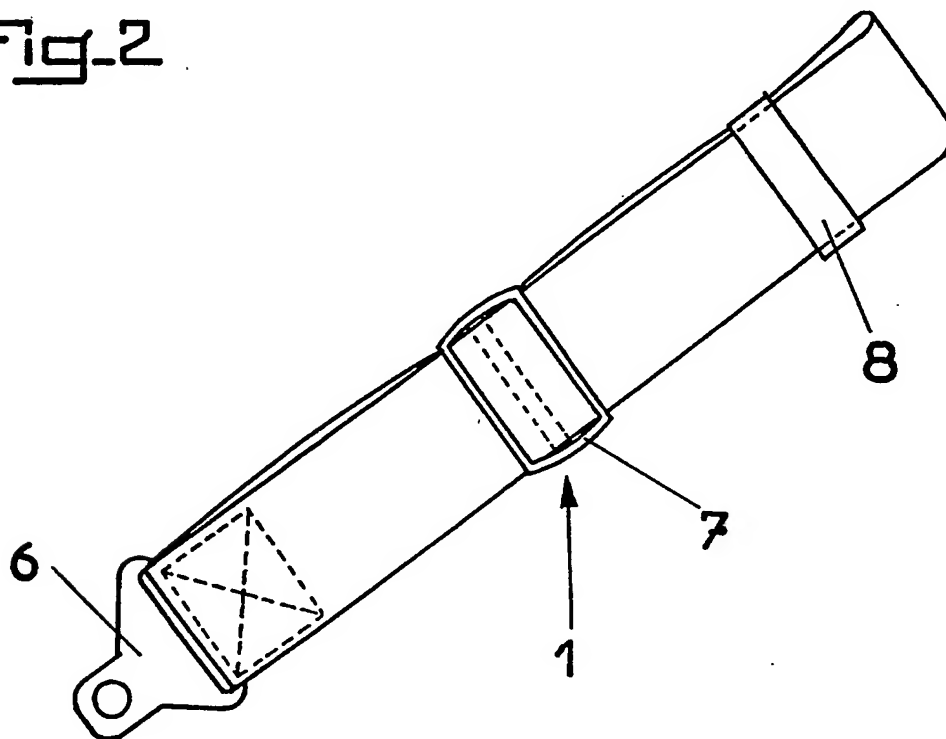


Fig-2



2674803

N° d'enregistrement
national

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9104320
FA 455576

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-U-8 428 158 (BALTZER, SIEGFRIED)	1-3
Y	* page 3, ligne 6 - ligne 17 *	5
	* page 2, ligne 15 - ligne 21; figure *	
	—	
Y	FR-A-2 417 989 (KANGOL MAGNET LTD.)	5
	* page 5, ligne 3 - page 8, ligne 3 *	
	* figure 1 *	
	—	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B60R
Date d'achèvement de la recherche 09 DECEMBRE 1991		Examinateur AREAL CALAMA A.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant